

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)

昭63-57355

⑬ Int.Cl.

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 昭和63年(1988)3月12日

B 60 R 13/02
B 32 B 27/12
D 06 N 27/32
7/00

Z-7626-3D
7731-4F
8115-4F
7365-4F

審査請求 未請求 発明の数 1 (全3頁)

⑮ 発明の名称 自動車内装材

⑯ 特 願 昭61-201162

⑰ 出 願 昭61(1986)8月27日

⑱ 発 明 者 板 野 靖 夫 埼玉県行田市藤原町1-20-1 寿屋フロンテ株式会社埼玉事業所内

⑲ 発 明 者 中 野 市 郎 埼玉県行田市藤原町1-20-1 寿屋フロンテ株式会社埼玉事業所内

⑳ 出 願 人 寿屋フロンテ株式会社 東京都港区西新橋1-6-11

明 細 書

1. 発明の名称 自動車内装材

2. 特許請求の範囲

(1) 自動車内装材において芯材がポリプロピレンと主要繊維がポリプロピレンであるカーベットの端材から再生した再生材の配合物からなる押出しシートであることを特徴とする自動車内装材。

3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

この発明は自動車内装材の一構成材として使用される芯材に特徴を有する自動車内装材に関するものである。

(従来の技術)

自動車内装材の芯材としては従来、ポリプロピレン樹脂にパルプを分散させたもの、紙質ダンボール、繊維ボード、スチレン系樹脂発泡体の両面に樹脂フィルムを貼合せたもの等が開発され表皮材を貼合せて内装材として使用されている。

(発明が解決しようとする問題点)

ところが前二者のパルプを使用するものは湿度に影響されやすく、形状変化が起る欠点がある。その他のものは原価面の問題がある。

本発明はこのような問題を解決することを目的とし特殊なカーベット端材を再利用することにより成しとげたものである。

(問題点を解決するための手段)

即ち、繊維の大部分がポリプロピレン繊維からなるカーベットの端材から再生した再生材とポリプロピレン樹脂を配合押出しシート形成したものを芯材とするものである。

繊維の大部分がポリプロピレンという意味は望ましくは全部の繊維がポリプロピレンからなるカーベットであるが、自動車用カーベットとしてはタフトカーベットにおいてはポリエステル繊維からなる基布を使用するものが多いのが実状である。そのため全部の繊維がポリプロピレン繊維ではないがこの程度は生産上、品質上問題はない量である。ポリニ

ステル繊維の許容量としては繊維量の約30%である。これ以上多くなると製造上及び製品の品質上問題となる。即ち製造面では押出機中でポリエステルは熔融しないのでダイスづまりを起したり、ブレーカーづまりを短時間で引起すという問題があり、品質面では耐衝撃強さが低下するようになる。その他の繊維、例えばナイロン繊維ではポリエステル繊維以上に品質を著しく低下させるので繊維量の10%程度までなら実用上問題は無いがそれ以上は衝撃強度等の物性低下が大きく問題である。

カーペットとしてはタフトカーペット、ニードルカーペットが一般に使用されている。カーペットの裏面にはポリエチレンやエチレン・酢酸ビニル樹脂が場合により炭酸カルシウム等の無機フィラーを配合したものが被覆加工されている。

上記自動車カーペットは成形され、外周裁断打抜加工等され、その裁断打抜工程におい

ト形成すると押出機中で熱によりポリプロピレン繊維は熔融され、それがカーペット裏面に被覆されていたポリエチレンやエチレン・酢酸ビニル、更に新たに配合したポリプロピレン樹脂と相溶性よく混ざり合ったシートができる。

ナイロン繊維の場合は押出機中で熔融したナイロンがその他の樹脂類と相溶性が悪く形成したシート物性が悪くなる。

ポリエステル繊維の場合は押出機中で熔融しないため前記したような問題が発生する。
(実施例1)

ポリプロピレン綿600g/m²を使用したニードルカーペットの裏面にSBRラテックスを乾重量で140g/m²含浸乾燥したカーペット生地の裏面にポリエチレン樹脂400g/m²を熔融被覆して自動車用カーペットの原反を調整した。このカーペットの端材を粗裁断し粉碎機で粉碎後ヘンセルミキサーで高速攪拌して粒状形状となし次にこの粒状の再

てカーペット端材が多量発生する。

本発明はこの端材を有効活用して低コストで湿度に影響されない芯材を開発したのである。

その製造法はカーペット端材を粗裁断した後必要により樹脂を追加してパンバリーミキサー等で混練りし、カレンダーでシート状とし次に粉碎しそのまま或は押出機でチップ形状として再生材とする。再生材とポリプロピレンを配合してシート押出成形すると芯材となる。通常は芯材形成と同時に表皮材をラミネートして内装材を製造する

或は別の方法として端材を粗裁断後粉碎し次にヘンセルミキサー等の高速攪拌機で必要により樹脂を添加配合して一定時間高速攪拌すると粒状体となるのでこのものにポリプロピレンチップを配合して押出機でシート形成させることができる。

(作用)

カーペット端材よりなる再生材とポリプロピレンチップを配合して押出機を用いてシー

生材50部に対して、ポリプロピレンチップ50部を配合しながら押出機で2.5kg/m²のシートを押出形成しながら同時にチェーンステッチ法不織布表皮材をラミネートして内装材とした。剛性、耐衝撃性等の物性、湿度に対する安定性のよい加熱冷間成形性の優れた内装材ができた。トランク内壁材として好適なものである。

(実施例2)

120g/m²のポリエステルスパンボンド不織布を基布とし、これにポリプロピレンバイルを450g/m²タフティングし裏面にエチレン・酢酸ビニル樹脂30部に炭酸カルシウムマスターバッチ(炭酸カルシウム80部低融点ポリオレフィン樹脂20部)70部よりなる樹脂コンパウンドを2kg/m²熔融被覆した自動車用カーペット原反を調整した。

このものの端材を粗裁断後170℃10分間加熱ニーダーで混練り後カレンダーでシート状にし、それを粉碎して再生物とした。こ

のもの40部にポリプロピレンチップ60部を配合して押出機で 2.5 kg/m^2 のシート形成をしながら表皮材としてポリエステル繊維からなるステッチボンド不織布を同時ラミネートして内装材とした。

特にトランク壁材に適した剛性、衝撃強度湿度に対する安定性のよいものができた。

(効果)

従来経費をかけて廃棄処分していたカーペット端材を原料として再利用することができたため低コスト化ができた。又パルプを使用していないため従来の低コスト芯材のような吸湿による形状、寸法変化等の起こらない内装材をつくることができた。

特許出願人

寿屋フロンテ株式会社

代表者 吉 荒 重

